ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE



PARIS
F. PICHON, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
14, rue Cujas, 14

SYNTHÈSES

No 20

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le mars 1879

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Deuxième classe
Pour le département de la Seine

PAR

Eugène CAPELLE.
INTERNE DE L'HÔPITAL DE ROTHSCHILD
Né à Andechy (Somme.)



PARIS
F. PICHON, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
30, rue de l'Arbalète et 14, rue Cujas
1879

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS

MM. Chatin, Directeur.
Bussy, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS :

MM. Chatin, Directeur.
Le Roux, Professeur.
Bourgoin, Professeur.

PROFESSEURS :

MM. Chatin . . . . Botanique.
Milne-Edwards. Zoologie.
Planchon . . . Histoire naturelle des médicaments.
Bouis. . . . . Toxicologie.
Baudrimont. . . Pharmacie chimique.
Riche. . . . . Chimie inorganique.
Leroux . . . Physique.
Jungfleisch . . Chimie organique.
Bourgoin . . . Pharmacie galénique.

PROFESSEURS DÉLÉGUÉS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MM. Bouchardat.
Gavarret.

CHARGES DE COURS :

MM. Personne, Chimie analytique.
Bouchardat, Hydrologie et Minéralogie.
Marchand, Cryptogamie.

PROFESSEUR HONORAIRE

M. Berthelot.

AGRÉGES EN EXERCICE :

MM. G. Bouchardat.
J. Chatin.
M. Marchand.

M. Chapelle, *Secrétaire*.

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

QUINTISULFURE DE POTASSIUM IMPUR EN SOLUTION.

FOIE DE SOUFRE LIQUIDE SATURÉ.

Quintisulfuretum potassicum liquidum.

℞	Potasse caustique liquide à 1,32 (35° B.).	1000
	Fleur de soufre....................	334

Faites dissoudre la fleur de soufre dans la potasse caustique à la chaleur du bain de sable.

Cette dissolution doit marquer 1,38 au densimètre (40° B.). Elle contient environ la moitié de son poids de quintisulfure de potassium. Elle doit être conservée dans des flacons bien bouchés.

LACTATE DE ZINC.

$ZnO, C^6H^5O^5, 3HO = 136,5.$

Lactas zincicus.

℞	Lactate de chaux.	200
	Sulfate de zinc.	250

Dissolvez le lactate de chaux dans l'eau distillée chaude, versez-y la solution de sulfate de zinc et filtrez à chaud. Par refroidissement, la liqueur filtrée laisse déposer le lactate de zinc en aiguilles brillantes prismatiques à quatre pans terminés par des sommets tronqués obliquement.

IODURE DE PLOMB.

$PbI = 230,5$.

Ioduretum plumbicum.

℞	Nitrate de plomb..............	100
	Iodure de potassium............	100

Dissolvez le nitrate de plomb à froid dans une quantité d'eau suffisante, et, d'autre part, préparez une solution concentrée d'iodure de potassium. Versez à froid et par petites portions la solution d'iodure dans celle de nitrate, jusqu'à ce qu'elle cesse d'y produire un précipité jaune ; lavez le dépôt d'iodure de plomb à l'eau distillée froide, et séchez-le à la température de l'étuve.

ACIDE OXALIQUE.

Acidum oxalicum.

℞	Sucre blanc	200
	Acide nitrique................	1200

On met le tout dans une cornue et on chauffe doucement ; l'attaque, une fois commencée, se continue d'elle-même. On évapore ensuite la solution au bain-marie jusqu'au 1/6 de son volume, et on fait cristalliser. Après avoir décanté la liqueur pour isoler l'acide oxalique formé, on l'évapore au bain-marie de nouveau pour chasser l'acide nitrique restant ; on reprend par l'eau ce résidu et on le fait recristalliser. On a ainsi une nouvelle quantité d'acide oxalique.

PERMANGANATE DE POTASSE.

$KOMn^2O^7 = 158,3$.

Permanganas potassicus.

℞	Bioxyde de manganèse............	80
	Chlorate de potasse...............	70
	Potasse caustique.................	100
	Eau..............................	Q. S.

Pulvérisez finement les deux premières substances, et faites-en un mélange intime. D'une autre part, dissolvez la potasse caustique dans la plus petite quantité d'eau possible, et ajoutez cette solution au mélange précédent. Introduisez la masse dans un creuset de fer, et chauffez-la en remuant continuellement, jusqu'à ce qu'elle soit sèche, et que la température se soit élevée au rouge obscur. Maintenez cette température pendant une heure environ, et laissez refroidir.

Détachez le produit du creuset, pulvérisez-le, et traitez-le dans un ballon de verre, par 2 litres d'eau bouillante. Laissez reposer; décantez la liqueur surnageante, qui doit être d'un rouge pourpre foncé; filtrez-la à travers de l'amiante ou du verre pilé; et, après l'avoir neutralisée par l'acide nitrique très-étendu, évaporez-la à une douce chaleur. Par le refroidissement, elle laissera déposer des cristaux volumineux de permanganate de potasse.

Faites sécher ces cristaux sur une brique, et enfermez-les dans un flacon bouché à l'émeri que vous placerez à l'abri de la lumière.

Le permanganate de potasse cristallise en belles aiguilles prismatiques qui sont presque noires, et qui présentent des reflets métalliques. Il se dissout dans 15 parties d'eau froide. La solution est d'un pourpre magnifique et très-intense. Elle devient verte par l'action des alcalis.

BAUME TRANQUILLE.

Balsamum tranquillans.

♃	Feuilles fraîches de belladone......	40
	— de jusquiame.....	40
	— de morelle........	40
	— de nicotiane......	40
	— de pavot.........	40
	— de stramoine......	40
	Feuilles sèches de balsamite......	10
	— de romarin.......	10
	— de rue.........	10
	— de sauge.........	10

Sommités sèches d'absinthe	....	10
— d'hysope	....	10
— de marjolaine	.....	10
— de menthe poivrée	.	10
— de thym	....	10
— de millepertuis	....	10
Fleurs de lavande	....	10
— de sureau	....	10
Huile d'olive	....	1000

Contusez les plantes vertes et mettez-les avec l'huile dans une bassine de cuivre ; faites cuire à feu doux, jusqu'à ce que l'eau de végétation soit presque entièrement dissipée ; ménagez alors le feu, et, quand l'huile aura acquis une belle couleur verte, versez-la encore chaude sur les autres plantes, nouvellement récoltées, séchées avec soin et incisées. Laissez digérer pendant 12 heures au bain-marie ; passez avec expression ; décantez après repos convenable, et filtrez.

On conserve le baume tranquille dans des vases bien bouchés, que l'on place dans un lieu frais, à l'abri de la lumière.

SIROP DE SALSEPAREILLE.

Syrupus de radice sarsaparillæ.

♃ Racine de salsepareille	....	350
Sucre blanc	....	700
Eau	....	Q. S.

Mondez la salsepareille de ses souches ; fendez les brins dans le sens de leur longueur, coupez-les en morceaux de 2 à 3 centimètres, séparez-en la poussière au moyen du crible, et pesez-en 350 grammes. Faites deux digestions successives et prolongées pendant 12 heures chacune, dans de l'eau à 80°, en quantité suffisante pour recouvrir chaque fois la salsepareille. Passez le produit de chaque digestion à travers un tamis de crin ; laissez reposer, et décantez ; puis faites évaporer les liqueurs en commençant par

la moins chargée de principe actif. Lorsque la totalité du liquide sera réduite au poids de 560 grammes, clarifiez au blanc d'œuf, et passez à travers une étamine de laine. Enfin, ajoutez le sucre, et faites un sirop par coction et clarification, marquant bouillant au densimètre 1,27 (31° B.)

PATE DE RÉGLISSE BRUNE.

Massa cum succo glycyrrhisæ.

℞	Suc de réglisse de Calabre.........	50
	Gomme arabique.................	750
	Sucre blanc.....................	500
	Eau filtrée.....................	1250
	Extrait d'opium.................	0,5

Traitez le suc de réglisse par l'eau froide; passez la liqueur au blanchet, et ajoutez-y la gomme et le sucre, en vous conformant aux indications qui ont été données pour la pâte de lichen.

100 grammes de cette pâte contiennent environ 0,03 (trois centigrammes) d'extrait d'opium.

POMMADE ÉPISPASTIQUE JAUNE.

Pomatum luteum cum cantharidibus,

℞	Cantharides en poudre grossière....	30
	Axonge.......................	420
	Cire jaune.....................	60
	Curcuma pulvérisé...............	2
	Huile volatile de citron...........	2

Mettez l'axonge et les cantharides dans un bain-marie; faites digérer pendant quatre heures, en remuant de temps en temps.

Passez avec forte expression à travers une toile. Remettez la pommade sur le feu avec la poudre de curcuma; faites digérer pendant une heure; filtrez au papier, à la température de l'eau bouillante. Faites liquéfier la cire dans le produit; remuez le mélange jusqu'à ce qu'il soit en partie refroidi, et ajoutez l'huile volatile de citron.

ONGUENT ÆGYPTIAC.

MIEL ESCHAROTIQUE.

Mel escharoticum.



℞	Sous-acétate de cuivre pulvérisé	100
	Vinaigre	140
	Miel blanc	280

Mêlez toutes ces matières dans une bassine de cuivre d'une grande capacité, et chauffez en remuant continuellement, jusqu'à ce que le mélange ait acquis une couleur rouge et une consistance de miel.

Cette préparation se sépare en deux couches, quelque temps après qu'elle a été obtenue. Au moment de l'emploi, il faut agiter pour rétablir l'uniformité de la masse.

Paris. — Imprimerie F. PICHON, 51, rue des Feuillantines.

